

Little Giant
3810 North Tulsa Street
Oklahoma City, OK 73112
405.947.2511 • Fax: 405.947.8720

OWNERS MANUAL For Little Giant®

GRINDER PUMP CAPACITOR KIT
ENSEMBLE DE CONDENDATEUR
JUEGO DE CONDENSADOR

MODEL • MODÈLE • MODELO GP-CK

EN INTRODUCTION

The Little Giant Grinder Pump Capacitor Kit, Model GP-CK, Item Number 520857, contains the start/run components required for proper operation of the 2HP Grinder Pump Models GP-M201-15-H130 and GP-M231-15-H130. The Little Giant Model MGP-IC18 and Model MGPD-IC18 control panels, which are designed to operate both, 230 Volt and 200-208 Volt grinder pumps contain the same start/run components as the capacitor kit.

The capacitor kit contains the following components (one of each unless otherwise noted):

- Oil-filled run capacitor, 35MFD/440VAC, No. 950533
- Aluminum electrolytic start capacitor, 270-324MFD/250VAC, with attached 15k-ohm bleed-off resistor, No. 950532
- Horizontal capacitor mounting bracket, No. 950511
- 2" Dia. Vertical capacitor mounting bracket, No. 950524
- 1.75" Dia. Vertical capacitor mounting bracket assembly, No. 950535
- Start capacitor end cap, No. 950523
- Control panel back plate screws, No. 901424, Quantity 7
- Vertical capacitor mounting bracket tightening screws, No. 901415, Quantity 2
- Vertical capacitor mounting bracket tightening screws, No. 920006, Quantity 2
- Start (potential) relay, No. 950534

Please inspect the capacitor kit and verify the components/parts included are as listed. Figures of each item are shown on the enclosed replacement parts list.

The Little Giant Grinder Pump Capacitor Kits, Model GP-CK has been designed specifically for use with the Grinder Pump Models GP-M201-15-H130 and GP-M231-15-H130. This specific set of components has not been designed for operation with other pump models and similarly, components designed for use with other grinder pump manufacturers and models are not applicable for use with the Little Giant grinder pumps.

INSTALLATION



WARNING! DISCONNECT ALL POWER BEFORE INSTALLING THE CAPACITOR KIT OR SERVICING THE PUMP OR THE CONTROL PANEL.

The included run capacitor, start capacitor and potential relay must be installed as shown in the start/run circuitry diagram.

A suitable ground must exist for all pump an power connections.

Determine if the components are being installed in a panel or enclosure that has been previously wired for a split-phase, capacitor start/capacitor run motor using similar components.

If so, verify that the wiring is correct and that any other components, e.g., circuit breakers, contactors, etc., are of the proper electrical rating.

If not, the panel or enclosure may require rewiring by a qualified electrician or technician. It is recommended that the components be installed in a NEMA 4X rated enclosure.

Use the accompanying mounting hardware for mounting to panels or enclosures, as necessary.

- The 3/4-inch screw (P/N 901415) and hex nut (P/N 92006) are provided to tighten the capacitor(s) in the vertical capacitor bracket (P/N 950524 and 950535). The screw-nut assembly of bracket (P/N 950535) can be used as it is or can be replaced by P/N 901415 and 920006 for tightening the capacitor (P/N 950533).
- The seven ½-inch screws (P/N 901424) are provided to mount the vertical capacitor brackets and the start relay (P/N 950534) to the back plate of a control panel or other suitable surface.
- The capacitor end cap (P/N 950523) is for use on the capacitor (P/N 950532) after the wires have been connected to the terminals.
- The horizontal capacitor bracket (P/N 950511) is provided to hold the start capacitor end cap in place. The horizontal bracket may be used to horizontally mount (i.e., lengthwise along the back plate or surface) the start capacitor on a surface, such as a control panel back plate by using two screws (P/N 901424) in line at any convenient position within the center dimension. If the start capacitor is to be vertically mounted (i.e. perpendicular to the back plate or surface) in the control panel or enclosure, the start capacitor should be first mounted to the surface with the vertical capacitor bracket and then the horizontal bracket (P/N 950511) should be attached, such that it is outside of the vertical bracket.

Prior to supplying power or operating pump, check the following:

- Inspect all wiring inside the control panel or enclosure for correct connection.
- Inspect all wiring and components for damage and the presence of contaminants.
- Make sure no wires will be pinched when the panel door or enclosure is closed.
- Check that there is no moisture or debris in the control panel or enclosure.
- Verify that the pump is correctly installed in the sump or basin.
- Make sure no person is near the grinder cutters or touching the pump.

For pump operation, refer to the Model GP-M201-15-H130 and GP-M231-15-H130 Owners Manual. All electrical work should be performed with strict adherence to the National Electrical Code and all state or provincial and local codes.

FR INTRODUCTION

Les ensembles de condensateur de la pompe à vilebrequin de Little Giant Pump, modèles GP-CK, numéro de pièce 520857, contiennent le composant de démarrage/fonctionnement requis pour faire fonctionner adéquatement la pompe à vilebrequin de 2 CV, modèles GP-M201-15-H130 et GP-M231-15-H130. Le modèle Little Giant MGP-1C18 et Model MGPD-1C18, ainsi que les panneaux de contrôle du modèle MGP-230, qui sont conçus pour faire fonctionner les pompes à vilebrequin tous les deux 230 volts et de 200-208 volts, contiennent les mêmes composants de démarrage/fonctionnement que les ensembles de condensateurs.

L'ensemble de condensateur contient les composants suivants (un seul composant à moins d'indication contraire):

- Condensateur à huile, 35MFD/440 V c.a., n° 950533
- Condensateur de démarrage électrolytique en aluminium, 270-324 microfarads/250V c.a., avec résistance de purgeur fixée de 15 kilohm, n° 950532
- Support de fixation horizontal pour condensateur, n° 950511
- 2" Support de fixation vertical pour condensateur, n° 950524.
- Support de fixation vertical pour condensateur n° 950535 de 4,4 cm (1,75 po).
- Capuchon du condensateur de démarrage, n° 950523
- Vis de la plaque arrière du panneau de contrôle, n° 901424. Quantité: 7
- Vis de serrage du support de fixation vertical pour condensateur, n° 901415. Quantité: 2
- Écrous hexagonaux du support de fixation vertical pour condensateur, n° 920006. Quantité: 2
- Relais de démarrage (potentiel) No. 950534

Veuillez inspecter l'ensemble de condensateur et vérifier que les composants/pièces inclus correspondent à ceux (celles) indiqué(e)s dans la liste. La liste des pièces de remplacement comprend le dessin de chacun des items.

Les ensembles de condensateur de la pompe à vilebrequin de Little Giant, modèles GP-CK ont été conçus spécifiquement pour une utilisation avec les modèles GP-M201-15-H130 et GP-M231-15-H130. Cet ensemble spécifique de composants n'a pas été conçu pour être utilisé avec d'autres modèles de pompe, tout comme les composants conçus pour d'autres modèles de pompe à vilebrequin ou pour des pompes d'autres fabricants ne peuvent être utilisés avec les pompes broyeuses Little Giant.

INSTALLATION



MISE EN GARDE! DÉBRANCHER TOUTES LES SOURCES DE COURANT AVANT D'INSTALLER L'ENSEMBLE DE CONDENSATEUR OU DE FAIRE L'ENTRETIEN DE LA POMPE OU DU PANNEAU DE CONTRÔLE.

Le condensateur de fonctionnement, le condensateur de démarrage et le relais de potentiel inclus doivent être installés conformément au diagramme des circuits de démarrage/fonctionnement illustré.

Toutes les connexions de la pompe et de l'alimentation doivent être mises à la terre.

Déterminer si les composants sont installés dans un panneau ou une enceinte qui a été précédemment branché(e) pour un moteur à phase auxiliaire de condensateur de démarrage/condensateur de fonctionnement avec des composants similaires.

Si c'est le cas, vérifier que le branchement est adéquat et que tous les autres composants, comme les disjoncteurs, les conjoncteurs, etc. ont le calibre électrique approprié. Si ce n'est pas le cas, le panneau ou l'enceinte peut requérir un recâblage qui doit être effectué par un électricien ou un technicien qualifié. Il est recommandé que les composants soient installés dans une enceinte homologuée NEMA 4X.

Utiliser au besoin les pièces de montages inclus pour monter les panneaux ou les enceintes.

- La vis de 1,9 cm (3/4 po) (Réf. 901415) et l'écrou hexagonal (Réf. 920006) sont inclus pour fixer le(s) condensateur(s) au support vertical pour condensateur (Réf. 950524 et 950535). L'ensemble du support avec vis et écrou (Réf. 950535) peut être utilisé comme tel ou remplacé par les pièces Réf. 901415 et 920006, pour fixer plus solidement le condensateur (Réf. 950533).
- Les sept vis de 1,27 cm (½ po) (Réf. 901424) sont fournies pour fixer les supports verticaux pour condensateur et le relais de démarrage (réf. 950534) à la plaque arrière du panneau de contrôle ou à une autre surface appropriée.
- Le capuchon du condensateur (Réf. 950523) est conçu pour être utilisé avec le condensateur (Réf. 950532) après que les câbles aient été branchés aux bornes.
- Le support horizontal pour condensateur (Réf. 950511) est fourni pour maintenir le capuchon du condensateur de démarrage en place. Le support horizontal peut être utilisé pour monter le condensateur de démarrage horizontalement (c.-à-d. dans le sens de la longueur, le long de la plaque ou de la surface arrière) sur une surface comme la plaque arrière du panneau de contrôle, à l'aide de deux vis (Réf. 901424) dans n'importe quelle position centrée qui convient. Si le condensateur de démarrage est monté verticalement (c.-à-d. perpendiculairement à la plaque ou à la surface arrière) dans le panneau de contrôle ou l'enceinte, le condensateur de démarrage doit d'abord être fixé à la surface avec le support vertical pour condensateur, puis avec le support horizontal pour condensateur (Réf. 950511) qui doit être fixé de manière à se trouver à l'extérieur du support vertical.

Avant de brancher à la source d'alimentation ou de faire fonctionner la pompe, effectuer les vérifications suivantes:

- Inspecter les connexions de tout le câblage du panneau de contrôle ou de l'enceinte.
- Inspecter tout le câblage et les composants pour y déceler des dommages ou la présence de contaminants.
- S'assurer qu'aucun câble n'est pincé lorsque la porte du panneau ou de l'enceinte est fermée.
- Vérifier qu'il n'y a pas d'humidité ou de débris dans le panneau de contrôle ou l'enceinte.
- Vérifier que la pompe est correctement installée dans le puisard ou le bassin.
- S'assurer que personne ne touche à la pompe ou n'est à proximité des lames du broyeur.

Pour le fonctionnement de la pompe, se référer au Guide du propriétaire de la pompe GP-M201-15-H130 and GP-M231-15-H130. Tous les raccordements électriques doivent respecter le code national de l'électricité ainsi que tous les codes locaux, régionaux ou provinciaux.

ES INTRODUCCIÓN

Los juegos de condensadores para bomba trituradora de Little Giant, modelo GP-CK, número de elemento 520857 contienens los componentes de arranque/funcionamiento requeridos para el funcionamiento apropiado de las bombas trituradoras de 2 HP modelos GPM-M201-15-H130 y GPM-M231-15-H130. Los paneles de control de los modelo MGP-1C18 y MGPD-1C18 de Little Giant, que están diseñados para hacer funcionar las bombas trituradoras 230 y 200 a 208 voltios, contienen los mismos componentes para el arranque/funcionamiento que los juegos de condensador.

El juego de condensador contiene los siguientes componentes (uno de cada elemento, a menos que se especifique lo contrario):

- Condensador de funcionamiento con aceite, 35MFD/440VCA, Nº 950533
- Condensador de aluminio con arranque electrolítico, 270-324MFD/250VCA, con resistor purgador de 15k-ohm incorporado, Nº 950532
- Soporte de montaje para condensador horizontal, Nº 950511
- 2” Soporte de montaje para condensador vertical, Nº 950524
- Conjunto de soporte de montaje para condensador vertical Nº 950535 de 44,5 mm (1,75 pulg.)
- Tapa terminal de arranque de condensador, Nº 950523
- Tornillos para la placa posterior del panel de control, Nº 901424, 7 unidades
- Tornillos de fijación del soporte de montaje vertical para condensador, Nº 901415, 2 unidades
- Tuercas hexagonales del soporte de montaje vertical para condensador, Nº 920006, 2 unidades
- Relé de arranque (potencial) No. 950534

Sírvase inspeccionar el juego de condensador y verificar que las piezas/componentes enumerados estén incluidos. Las figuras de cada elemento se muestran en las listas de piezas de recambio anexas.

Los juegos de condensadores para bomba trituradora de Little Giant, modelo GP-CK han sido diseñados específicamente para el uso con los modelos GP-M201-15-H130 y GP-M231-15-H130. Este juego específico de componentes no ha sido diseñado para el funcionamiento con otros modelos de bomba y, de igual forma, los componentes diseñados para el uso con bombas trituradoras de otros fabricantes y modelos no se pueden utilizar con las bombas trituradoras de Little Giant.

INSTALACION



¡ADVERTENCIA! DESCONECTE TODO EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA ANTES DE INSTALAR EL JUEGO DE CONDENSADOR O EFECTUAR SERVICIO TÉCNICO A LA BOMBA O AL PANEL DE CONTROL.

El condensador de funcionamiento, condensador de arranque y relé potencial deben instalarse como se muestra en el diagrama de circuitería de funcionamiento/arranque.

Debe haber una conexión a tierra adecuada para todas las conexiones de la bomba y energía eléctrica.

Determine si los componentes se instalarán en un panel o caja que se cableó anteriormente para un motor de fase dividida para condensador de funcionamiento/condensador de arranque utilizando componentes similares.

De ser así, verifique que el cableado sea el apropiado y que cualquier componente adicional, por ejemplo: cortacircuitos, contactos, etc., sea de la capacidad eléctrica apropiada.

De lo contrario, el panel o caja puede requerir que un electricista o técnico capacitado vuelva a tender el cableado. Se recomienda que los componentes se instalen en una caja con capacidad NEMA 4X.

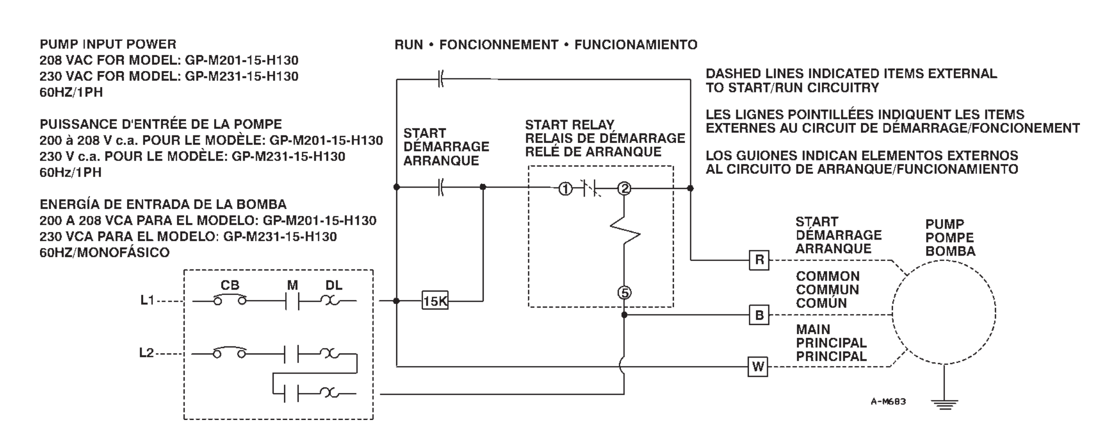
Utilice los componentes de montaje incluidos para montar en paneles o cajas, si es necesario.

- El tornillo de ¾ de pulg. (Nº 901415) y la tuerca hexagonal (Nº 920006) se proporcionan para fijar el condensador o condensadores en el soporte vertical (Nº 950524 y 950535). El conjunto de la tuerca atornillada del soporte (Nº de pieza 950535) se puede utilizar tal cual o puede ser reemplazado por las piezas Nº 901415 y 920006, para apretar el condensador (Nº de pieza 950533).
- Los siete tornillos de ½ pulg. (Nº 901424) se proporcionan para montar los soportes verticales para el condensador y el relé de arranque (Nº 950534) en la placa posterior del panel de control o en otra superficie aceptable.
- La tapa terminal del condensador (Nº 950523) se utiliza con el condensador (Nº 950532) después de conectar los cables en los terminales.
- El soporte horizontal para condensador (Nº 950511) se proporciona para sujetar la tapa terminal del condensador de arranque en su lugar. El soporte horizontal se puede utilizar para montar de manera horizontal (es decir, a lo largo de la placa posterior o superficie) el condensador de arranque en una superficie, tal como la placa posterior del panel de control, utilizando dos tornillos (Nº 901424) en línea en cualquier posición conveniente dentro de la dimensión del centro. Si se montará el condensador de arranque verticalmente (es decir, perpendicular a la placa posterior o superficie) en el panel de control o caja, el condensador de arranque se deberá montar primero en la superficie con el soporte vertical para condensador y luego se deberá fijar el soporte horizontal (Nº 950511), para que quede por fuera del soporte vertical.

Antes de suministrar energía eléctrica o hacer funcionar la bomba, revise lo siguiente:

- Inspeccione todo el cableado dentro del panel de control o caja para revisar si las conexiones son apropiadas.
- Inspeccione todo el cableado y los componentes para ver si hay daños o contaminantes presentes.
- Asegúrese de que no se presione ningún cable cuando se cierre la puerta del panel o caja.
- Revise que no haya humedad o desperdicios en el panel de control o caja.
- Verifique que la bomba esté debidamente instalada en el sumidero o cubeta.
- Asegúrese de que ninguna persona esté cerca de las cuchillas de la trituradora o tocando la bomba.

Para obtener información sobre el funcionamiento de la bomba, refiérase al Manual del usuario de GP-M201-15-H130 y GP-M231-15-H130. Todo el trabajo eléctrico debe realizarse siguiendo estrictamente el Código Eléctrico Nacional y todos los códigos estatales o provinciales y locales.



PUMP START/RUN CIRCUITRY DIAGRAM
DIAGRAMME DES CIRCUITS DE DÉMARRAGE/FONCIONMENT
DIAGRAMA DE CIRCUITO DE ARRANQUE/FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

ITEM ITEM ELEMENTO	PART # PIÈCE # PIEZA #	DESCRIPTION DESCRIPTION DESCRIPTION	QTY. QTÉ CANT.
	950511	BRACKET, HORIZONTAL CAPACITOR SUPPORT, HORIZONTAL POUR CONDENSATEUR SOPORTE HORIZONTAL DE CONDENSADOR	1
	950534	RELAY, START (POTENTIAL), 230VAC RELAIS, POTENTIEL DE DÉMARRAGE, 230 V c.a. RELÉ DE POTENCIAL DE ARRANQUE, 230 VCA	1
	950523	CAPACITOR END CAP CAPUCHON DU CONDENSATEUR TAPA TERMINAL DEL CONDENSADOR	1
	950532	CAPACITOR, 270MFD/250VAC CONDENSATEUR, 270 MICROFARADS/250 V c.a. CONDENSADOR, 270MFD/250 VCA	1
	950533	CAPACITOR, 35MFD/440VAC CONDENSATEUR, 35 MICROFARADS/440 V c.a. CONDENSADOR, 35MFD/440 VCA	1
	950524	2.00” DIA. BRACKET, VERTICAL CAPACITOR 2.00” SUPPORT, VERTICAL POUR CONDENSATEUR 2.00” SOPORTE VERTICAL DE CONDENSADOR	1
	950535	1.75” DIA. BRACKET ASSEMBLY, VERTICAL CAPACITOR 1.75” SUPPORT ASSEMBLAGE, VERTICAL POUR CONDENSATEUR 1.75” SOPORTE ASAMBLEA VERTICAL DE CONDENSADOR	1
	901424	SCREW, 8-32 X 1/2” VIS, 8-32 X 1,27 cm (½ po) TORNILLO, 8-32 X ½ PULG.	7
	920006	HEX NUT, 8-32 ÉCROU HEXAGONAL, 8-32 TUERCA HEXAGONAL, 8-32	2
	901415	SCREW, 8-32 X 3/4” VIS, 8-32 X 1,9cm (¾po) TORNILLO, 8-32 X ¾ PULG.	2